

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

16

(11)Publication number : 2000-293182

(43)Date of publication of application : 20.10.2000

(51)Int.Cl. G10K 15/04
H04B 7/26
H04Q 7/38
H04M 11/08

(21)Application number : 11-099477

(71)Applicant : KANDA TSUSHIN KOGYO CO LTD

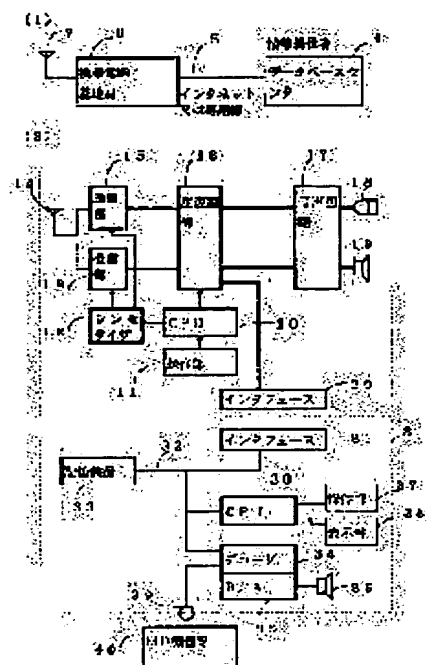
(22)Date of filing : 06.04.1999

(72)Inventor : ONOBORI KOJI

(54) MUSICAL DATA OBTAINING SYSTEM**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain musical data anywhere and anytime in a place where a portable telephone set can be used by providing a control part for allowing a storage device to store musical compressed data, or controlling the reading of the musical compressed data from the storage device and the transmission of the musical compressed data to a decoder.

SOLUTION: A signal received by an antenna 14 and a receiving part 13 of a portable telephone set is demodulated by a demodulating part 16, and supplied from an interface 20 to the interface 31 of a musical data obtaining device 3 as compressed data following MP3 being an ISO international specification related with voice information compression under the control of a control part 10. Then, the inputted compressed data following the MP3 are stored in a storage device 33 under the control of a CPU3. Then, at the time of listening to a music stored in the storage device 33, the compressed data following the MP3 are read from the storage device 33 by a reproducing operation at an operating part 37, and returned to an original signal by a decoder 34, and converted into an analog signal by a D/A converting part 35, and the musical data are outputted from a speaker 36.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-293182
(P2000-293182A)

(43) 公開日 平成12年10月20日 (2000. 10. 20)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード* (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------------|
| G 1 0 K 15/04 | 3 0 2 | G 1 0 K 15/04 | 3 0 2 D 5 D 1 0 8 |
| H 0 4 B 7/26 | | H 0 4 M 11/08 | 5 K 0 6 7 |
| H 0 4 Q 7/38 | | H 0 4 B 7/26 | M 5 K 1 0 1 |
| H 0 4 M 11/08 | | | 1 0 9 M |

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-99477

(22) 出願日 平成11年4月6日 (1999. 4. 6)

(71) 出願人 000192796

神田通信工業株式会社

東京都品川区西五反田2丁目23番2号

(72) 発明者 尾登 晃司

東京都品川区西五反田二丁目23番2号 神
田通信工業株式会社内

Fターム(参考) 5D108 BG06

5K067 AA21 BB04 BB21 DD23 EE02

EE10 GG11 HH05 HH21 HH23

5K101 KK16 KK18 LL12 MM07 NN21

SS08

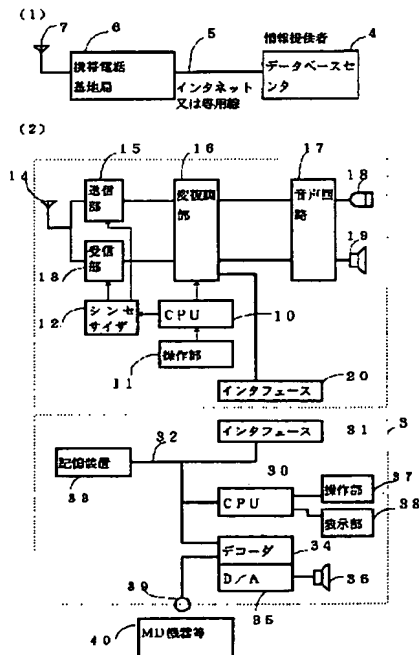
(54) 【発明の名称】 音楽データ取得システム

(57) 【要約】

【目的】携帯電話機が使用できる場所であれば、どこでもいつでも音楽データを取得することができる無線電話音楽データ取得システムの提供。

【構成】音楽を圧縮データとして格納しているデータベースセンタと、このデータベースセンタと専用線またはインターネットで接続され、データベースセンタの音楽圧縮データを受け取り、これを電波として発射する携帯電話基地局と、音楽圧縮データを取り出す携帯電話機と、この携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得システム。

【図1】



Best Available Copy

【特許請求の範囲】

【請求項1】 音楽を圧縮データとして格納しているデータベースセンタと、このデータベースセンタと専用線またはインターネットで接続され、データベースセンタの音楽圧縮データを受け取り、これを電波として発射する携帯電話基地局と、音楽圧縮データを取り出す携帯電話機と、この携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得システム。

【請求項2】 携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得装置

【請求項3】 携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得装置と上記携帯電話機を一体とした音楽データ取得端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は携帯電話機（PHSを含む）使用した音楽データ取得システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来カラオケ通信業者が、専用線又は公衆回線を用いて、契約した顧客先にカラオケデータを配信する通信カラオケシステムがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、顧客先のカラオケ装置は公衆回線に接続されていたため固定した場所でしか使用できないものであった。

【0004】本発明の目的は、携帯電話機が使用できる場所であれば、どこでもいつでも音楽データを取得することができる無線電話音楽データ取得システムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明の構成を以下のようにした。

（1）音楽を圧縮データとして格納しているデータベースセンタと、このデータベースセンタと専用線またはインターネットで接続され、データベースセンタの音楽圧

縮データを受け取り、これを電波として発射する携帯電話基地局と、音楽圧縮データを取り出す携帯電話機と、この携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得システム。

（2）携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得装置

（3）携帯電話機に取り出された音楽圧縮データを記憶する記憶部と、音楽圧縮データを元に戻すデコーダ、このデコーダ出力をディジタルからアナログに変換するD/A変換器と、音楽圧縮データを記憶装置に記憶させたりまた音楽圧縮データを上記記憶装置から読み出しデコーダに送出制御を行う制御部を備えた音楽データ取得装置と上記携帯電話機を一体とした音楽データ取得端末装置。

【0006】

【発明の実施の形態】図1（1）は、音楽データ取得システムの送信側のブロック図、図1（2）は音楽データ取得システムの受信側すなわち無線電話機と音楽データ取得装置のブロック図である。1は無線電話機（PHSを含む）、3は音楽データ取得装置、4は情報提供者等が所有する音楽データを格納してあるデータベースセンタ、5はインターネット又は専用線、6は携帯電話基地局、7はアンテナである。10は制御部、11は操作部、12はシンセサイザ、13は受信部、14はアンテナ、15は送信部、16は変復調部、17は音声回路、18はマイク、19はスピーカ、20はインタフェースである。30はCPU、31はインタフェース、32はバス、33は音声圧縮データを記憶する記憶部、34はデコーダ、35はD/A、36はスピーカ、37は操作部、38は表示部、39は音声データ端子、40はMD機器等である。

【0007】1は無線電話機であり、通常の使用を説明する。発呼者の要求に基づいた無線電話機基地局6からの呼出があると、無線電話機1はそれをアンテナ14を介し受信部13で受ける。変復調部16で復調し音声回路17で音声に変換し、スピーカ19から音声出力される。これとは逆にマイク18からの音声入力音声回路17でディジタル変換され変復調部で変調されCPU10の制御を受けたシンセサイザ12の出力と混合されアンテナ14から電波として発射される。このようにして

無線基地局6を介した相手と通話が行われる。

【0008】また、操作部11にてダイヤル発信、受信その他制御を行う操作を行う。

【0009】まずデータセンタ4に格納する音楽の圧縮データについて説明する。通常CD（コンパクトディスク）に記憶されている程度の音楽のデータは16bit/44.1kHz/sterеоであり1分間当たり10MB（メガバイト）にもなる。そのため音声情報圧縮に関するISO国際規格のMPEG-1Audio Layer3（以下MP3という）により音声信号を圧縮します。すなわちCDに記憶されている音楽であれば変換ソフトを使用して「WAVEファイル」を作成し更にエンコーダーを用いてMP3をもちいて「MP3ファイル」に変換します。ここでWAVEファイルは1分間当たり10MB位ですが、MP3ファイルにすると10分の1程度すなわち1分間当たり1MB程になります。これは人の聞き取れない音を消すことにより高圧縮を実現しています。データセンタ4では音楽をこのMP3ファイルで格納しています。

【0010】次に、データベースセンタ4に接続し、音声圧縮データを取り込む動作の説明を行う。携帯電話機1の使用者が無線パケット通信サービスを利用して音楽データを取得しようとしデータベースセンタ4へ接続要求を出す。すると要求信号が無線パケット通信網を介し携帯電話基地局6へ到達、更にインターネットまたは専用線5にて情報提供者のデータベースセンタ4に伝達される。データベースセンタ4からの要求により暗証番号を送り受け付けられれば、表示器38を見ながら操作部37にて取得しようとする音楽を選択する。データベースセンタ4では選択信号を受けると選択された音楽のMP3で圧縮された圧縮データを選択しインターネットまたは専用線5に送り出す。携帯電話基地局6では無線パケット通信網を使用しアンテナ7から音楽の圧縮データを電波として発射する。

【0011】携帯電話機1のアンテナ14及び受信部13で受信された信号は変復調部16にて復調されMP3の圧縮データとしてインタフェース20から音声データ取得装置3のインタフェース31に供給される。CPU30は入力したMP3の圧縮データを記憶装置33に記憶する。以上のようにして音声データ取得装置3は音楽の圧縮データを取り込む。

【0012】次に記憶装置33に記憶した音楽を聞くには操作部37で再生操作により記憶装置33からMP3の圧縮データを読み出しデコーダ34にて元の信号に戻しD/A変換回路35にてアナログ信号に変換しスピーカに出力させる。また音楽をデータを入力したときにデータに含まれているタグにより頭出しの制御を容易に行うことができる。

【0013】音声データ取得装置3の記憶装置としてはフラッシュメモリカード等に記憶させて自由にこのカー

ドを差し替え音楽を楽しむことができる。その他記憶装置にMD（ミニディスク）、PD、ハードディスク、ICカードを用いるようにしてもよい。また、記憶装置として携帯電話機内蔵された記憶部を共通して使用するようにしてもよい。

【0014】また、音声データ取得装置3の音声データ端子から音声データを取り出しMD機器等40に出力して、このMD器機内で音楽を編集するようにしてもよい。

【0015】上述した実施例では、音声データ取得装置3を携帯電話機1にコネクタ等を設けて接続するように構成したが、音声データ取得装置3と携帯電話機1を一体化し音声データ取得装置付携帯電話機として構成してもよい。このようにすると操作部、表示部が1箇所でありたいめ携帯に便利となる。

【0016】上述した実施例では携帯電話機1では無線パケット通信をしようとしたが、特にこれに限定されるものでなく通話で使用している通常の無線回線を使用して行ってもよい。

【0017】

【発明の効果】本発明に係る音楽データ取得システムは携帯電話機があるところならどこでもいつでも音楽データを取得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】音楽データ取得システムの送信側のブロック図及び音楽データ取得システムの受信側すなわち無線電話機と音楽データ取得装置のブロック図

【符号の説明】

- 1 無線電話機（PHSを含む）
- 3 音楽データ取得装置
- 4 データベースセンタ
- 5 インターネット又は専用線
- 6 携帯電話基地局
- 7 アンテナである。
- 10 制御部
- 11 操作部
- 12 シンセサイザ
- 13 受信部
- 14 アンテナ
- 15 送信部
- 16 変復調部
- 17 音声回路
- 18 マイク
- 19 スピーカ
- 20 インタフェースである。
- 30 CPU
- 31 インタフェース
- 32 バス
- 33 圧縮データを記憶する記憶部
- 34 デコーダ

35 D/A変換器
36 スピーカ
37 操作部

38 表示部
39 音声データ端子
MD機器等

【図1】

